

ASSICONTROL S.R.L.

Via S.Silvestro, 92

21100 VARESE

Tel. 0332 212639-213045-220185

www.assicontrol.com



50103005 KM-DWP DEW POINT/WET BULB/PSYCHROMETER



Manuale d'uso

A causa della continua evoluzione dei prodotti, le caratteristiche ed il disegno di questo modello possono variare senza preavviso.

Contenuto

1. Descrizione
2. Come funziona
3. Caratteristiche
4. Descrizione pannello frontale
5. Display LCD
6. Specifiche
7. Modalità normale Psychrometer
8. Modalità target Superheat (TSH)
9. Temperatura di uscita dell'evaporatore di destinazione (TEET)
10. Selezionare °C o °F
11. Auto Power Off (APO)

1. Descrizione

- Questo strumento è uno psicrometro digitale completo e uno strumento diagnostico HVAC. Come psicrometro misura bulbo umido (WB), bulbo secco (DB), percentuale di umidità relativa (RH%) e punto di rugiada (DP). Come strumento HVAC può diagnosticare problemi con il flusso d'aria attraverso l'evaporatore. Può anche calcolare il target superheat di un sistema di condizionamento d'aria.
- Utilizzare la modalità NORM (psicrometro normale) per visualizzare il bulbo umido (WB), il bulbo secco (DB), l'umidità relativa percentuale (RH%) o il punto di rugiada (DP).
- Utilizzare TSH (superheat target) per impostare la giusta carica di refrigerante per un sistema di condizionamento. Usa la termocoppia per misurare facilmente il surriscaldamento reale senza la necessità di grafici aggiuntivi.
- Utilizzare TEET (temperatura di uscita dell'evaporatore target) per assicurare il corretto flusso d'aria dell'evaporatore.

2. Come funziona

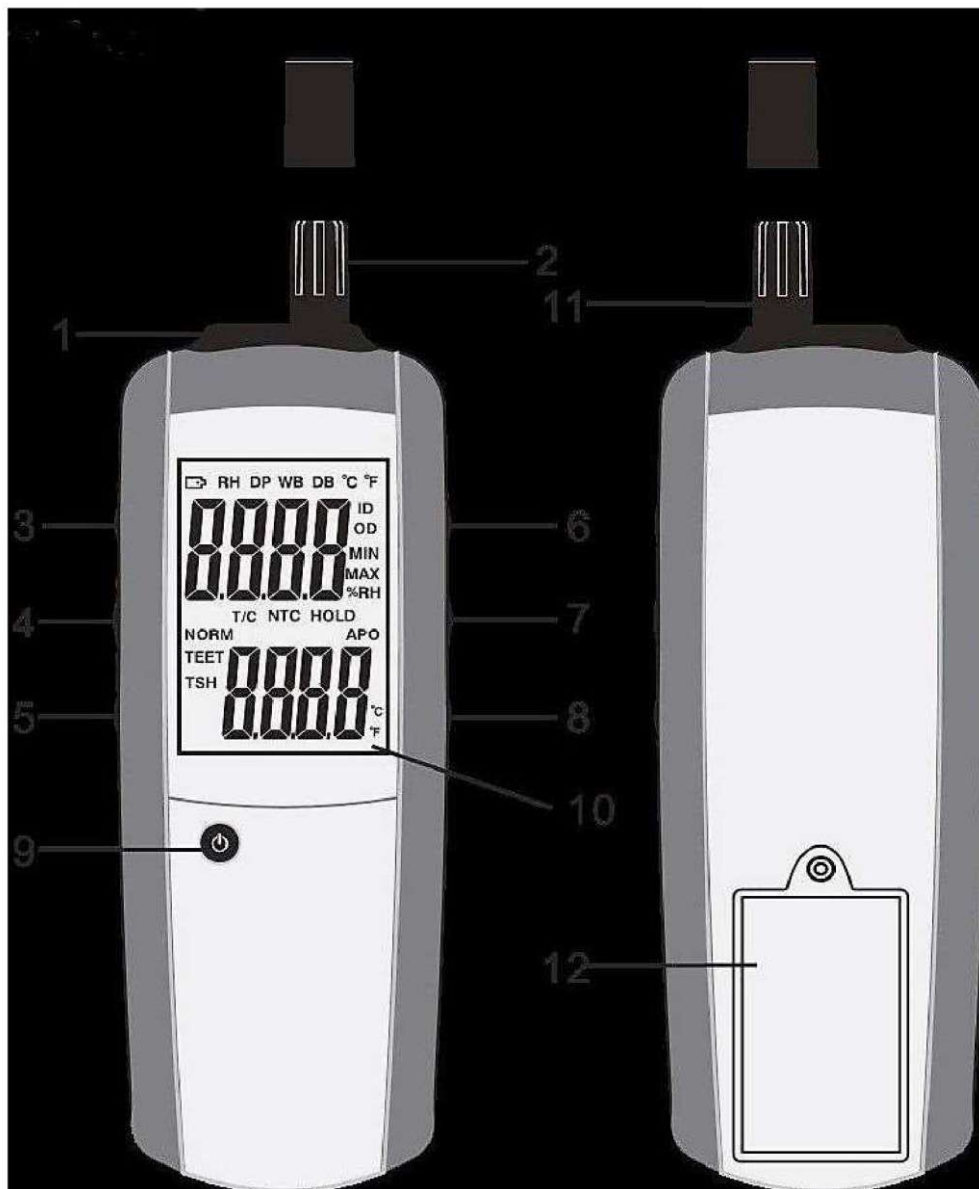
- Questo strumento ha tre sensori. Uno per RH% e due per la temperatura. A seconda di dove si posizionano questi sensori e di come si imposta lo strumento, mostrerà le misurazioni e i risultati dei calcoli da questi ingressi.
- All'interno della "gabbia" nella parte superiore del misuratore si trova un termistore, proprio accanto al sensore RH%, serve a misurare l'aria ambiente (DB). Oltre al termistore, una termocoppia può essere collegata per misurare temperature (compresa WET BULB) in luoghi difficili da raggiungere, come nella parte anteriore o posteriore della bobina dell'evaporatore.
- Per utilizzare questo misuratore, è necessario indicare quale test si desidera eseguire. Selezionare il parametro che si desidera misurare e scegliere il sensore di temperatura da utilizzare, sia la termocoppia (T / C) che il termistore "a gabbia" (NTC). Prendi le misure e leggi il risultato, sia delle letture direttamente misurate che dei risultati calcolati.

3. Caratteristiche

- Misura NTC selezionabile dall'utente o misura di tipo K
- Misura della temperatura del punto di rugiada
- Misura della temperatura WET BULB
- Misura della temperatura DRY BULB
- Calcola il Superheat target
- Calcola la temperatura target di uscita dell'evaporatore
- °C o °F selezionabile dall'utente
- Modalità MAX, MIN, HOLD
- Display LCD con retroilluminazione
- Spegnimento automatico
- Display batteria scarica

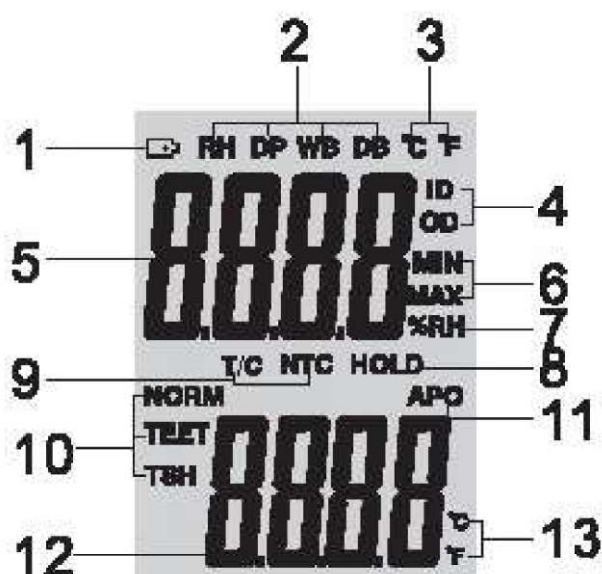
4. Descrizione del pannello frontale

- 1- Interfaccia sensore tipo K
- 2- Sensore NTC
- 3- Pulsante MODE
- 4- Pulsante ENTER
- 5- Pulsante OUTPUT
- 6- Pulsante °C/°F
- 7- Pulsante SENSOR
- 8- Pulsante MAX / MIN / HOLD
- 9- Pulsante ON / OFF 
- 10- Display LCD
- 11- Umidità dell'aria e sensore temperatura
- 12- Coperchio della batteria



5. Display LCD


- 1- Indicazione di batteria scarica
- 2- Indicazione RH / DP / WB / DB
- 3- Simbolo °C / °F
- 4- Indicazione interna / esterna
- 5- Il display superiore mostra le misurazioni
- 6- Indicazione MAX / MIN
- 7- Indicazione misura umidità
- 8- HOLD
- 9- Indicazione T/C o NTC
- 10- Indicazione selezione MODE
- 11- Indicazione di spegnimento automatico
- 12-Il display inferiore mostra i valori di Target Superheat e Target evaporator Exit Temp
- 13-Simbolo °C / °F




6. Specifiche

Gamma tipo K.	-50°C a 1372°C (-58°F a 2501°F)
Precisione tipo K.	±[0.5% rdg +1°C (1.8°F)]
Risoluzione tipo K.	0.1°(<1000) o 1°(>1000)
Gamma NTC.	0°C a 60°C (32°F a 140°F)
Precisione NTC.	±1°C (2°F)
Risoluzione NTC.	0.1°
Umidità relativa	0% to 100% gamma RH
Precisione	±2.5% RH (10% a 90%RH) ±5% RH (0 a 10%RH o 90 a 100%RH)
Temperatura operativa	0°C a 50°C
Temperatura stoccaggio	-10°C a 60°C

7. Modalità normale Psychrometer

- Accendere lo strumento premendo il pulsante , Selezionare NORM premendo il pulsante "MODE" fino a quando NORM non viene visualizzato sul display LCD.
- Premere il pulsante "SENSOR" e tenere premuto per 2 secondi per selezionare la temperatura sensore: T / C per termocoppia e, NTC per sensori nella "gabbia".
- Per T / C, il display mostrerà la temperatura. Per NTC, premere il pulsante "SENSOR" per selezionare la modalità RH, DP, WB, DB e viene visualizzata l'icona desiderata (RH, DP, WB, DB). Quindi leggi il display.

8. Modalità target Superheat (TSH)

- Accendere lo strumento premendo il pulsante , Selezionare TSH premendo il pulsante "MODE" finché TSH non viene visualizzato sul display LCD.
Nota: i numeri lampeggianti indicano che stai vedendo le misurazioni in tempo reale. Non lampeggiante significa che la lettura è stata "bloccata". Premere il pulsante ENTER per sbloccare e prendere una nuova lettura.

- Metodo più accurato:

a. Bagnare la termocoppia A. Passarla davanti alla bobina dell'evaporatore. Inserirli nella parte superiore dello strumento. Assicurarsi che il display mostri ID e WB. In caso contrario, premere il pulsante "SENSOR". Tenere premuto il pulsante "SENSOR" fino a quando viene visualizzato T / C. Una volta che la lettura è stabile, premere il pulsante ENTER.

b. Scollegare la termocoppia A e collegare la termocoppia B.

c. agganciare la termocoppia B al lato del condensatore. Premere il pulsante "SENSOR" fino a visualizzare OD e DB. Una volta che la lettura è stabile, premere il pulsante ENTER.

Nota: per DB, è possibile posizionare i sensori "a gabbia" davanti al condensatore e selezionare NTC se è più semplice.

Modo semplice: mentre i numeri lampeggiano, tenere premuto il pulsante "SENSOR" fino a quando viene visualizzato NTC. Premere il pulsante "SENSOR" fino a quando viene visualizzato WB o DB. Quando viene visualizzato WB, posizionare i sensori "a gabbia" davanti al ritorno interno e premere il pulsante ENTER quando la lettura è stabile. Quando viene visualizzato DB, posizionare i sensori "a gabbia" davanti al condensatore e premere il pulsante ENTER quando la lettura è stabile.

Premere il pulsante OUTPUT per visualizzare il target superheat (TSH).

- Confrontare il surriscaldamento target con il surriscaldamento effettivo.
- Regolare di conseguenza i livelli di refrigerante per un sistema di condizionamento.

Se il surriscaldamento effettivo è superiore al surriscaldamento target, aggiungere refrigerante.

Se il surriscaldamento effettivo è inferiore al surriscaldamento target, recuperare il refrigerante.

9. Temperatura dell'uscita dell'evaporatore di destinazione (TEET)

- Accendere lo strumento premendo il pulsante . Selezionare TEET premendo il pulsante "MODE" fino a quando TEET è visualizzato sul display LCD.

Nota: i numeri lampeggianti indicano che stai vedendo le misurazioni in tempo reale. Non lampeggiante significa che la lettura è stata "bloccata". Premere il pulsante ENTER per sbloccare e prendere una nuova lettura.

- Bagnare la termocoppia. Una termocoppia a calza bagnata e agganciare entrambe le termocoppie (termocoppia A e termocoppia B) davanti all'evaporatore.

- Collegare la termocoppia A nella parte superiore dell'SRH2.

Nota: se viene visualizzato "OL", le misurazioni sono fuori gamma. Ripeti le misurazioni della temperatura e assicurati che gli input della temperatura siano corretti.

- Premere il pulsante "SENSOR" fino a quando viene visualizzato WB. Tenere premuto il pulsante "SENSOR" fino a quando viene visualizzato T / C. Quando la lettura è stabile, premere il tasto ENTER.

- Scollegare la termocoppia e A e collegare la termocoppia B.

- Premere il pulsante "SENSOR" finché non viene visualizzato DB. Tenere premuto il pulsante "SENSOR" fino a quando T / C è visualizzato. Quando la lettura è stabile, premere il tasto ENTER.

- Premere il pulsante OUTPUT e leggere la temperatura di uscita dell'evaporatore target. Nota: se viene visualizzato "OL", le misurazioni sono fuori gamma. Ripeti le misurazioni della temperatura e assicurati che gli input della temperatura siano corretti.

- Confrontare la temperatura di uscita dell'evaporatore target con la temperatura di uscita effettiva dell'evaporatore. La temperatura di uscita effettiva dell'evaporatore è la temperatura misurata dell'aria dopo che è passata attraverso l'evaporatore.

- Regolare il flusso d'aria di conseguenza. Temperatura effettiva di uscita dell'evaporatore, sotto la temperatura di uscita dell'evaporatore target, indica un flusso d'aria basso.


Aumentare il flusso d'aria può essere realizzato eliminando le restrizioni nel sistema di canali, aumentando la velocità del ventilatore, pulendo i filtri o i registri di apertura. Temperatura di uscita effettiva dell'evaporatore. Sopra la temperatura di uscita dell'evaporatore. Normalmente indica una bassa capacità. Occasionalmente il flusso d'aria è più alto del previsto. Cercare cause di bassa capacità come l'errato carico di refrigerante o una bobina del condensatore sporca. Se il flusso d'aria è alto, correggerlo abbassando la velocità della ventola.

Nota: se viene visualizzato "OL", le misurazioni sono fuori gamma. Ripeti le misurazioni della temperatura e assicurati che gli input della temperatura siano corretti.

Importante:

Poiché tutto all'interno del sistema è interdipendente, una regolazione può influire su altre parti del sistema. Ad esempio, l'aumento del flusso d'aria aumenta il surriscaldamento, che potrebbe richiedere l'aggiunta di refrigerante. Dopo ogni modifica, attendere 15 minuti per stabilizzare e poi ripetere il test. Per ottenere i migliori risultati, prendere le misure una dopo l'altra.


10. Selezionare °C o °F

Accendere lo strumento premendo il pulsante . Selezionare °C o °F premendo il pulsante "C/F" fino a visualizzare °C o °F sul display LCD. Tenere premuto il tasto "C/F" per 2 secondi per attivare o disattivare la retroilluminazione.

11. Auto-Power-Off (APO)

Questo misuratore entrerà in una modalità di sospensione dopo 15 minuti di inattività, • Premendo il pulsante MODE mentre si gira lo strumento da OFF a ON, si disabilita l'APO e si spegne l'icona APO.

Attenzione:

Se la carica della batteria non è sufficiente, il display LCD mostrerà " " e la batteria dovrà essere sostituita.



**INFORMAZIONE AGLI UTENTI / INFORMATION FOR THE USERS /
INFORMATIONS POUR LES UTILIZATEURS /
INFORMATIONEN FÜR DIE BENUTZER / INFORMACION DEL USUARIO /
A INFORMACAO DOS UTILIZADORES**

I – Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N. 49 del 14 Marzo 2014.

GB – At the end of its life, the device has to be separated from the other waste. Consign the device and all its components together to a center of electronical and electrotechnical waste recycling center, designated by your local authorities.

F – Qu'en fin de vie, l'appareil doit être séparé des autres déchets. Consigner l'appareil et tous ses composants dans un centre approprié de recyclage des déchets électroniques et électrotechniques, désigné par vos autorités locales.

D – Das Gerät am Ende seiner Lebensdauer von den anderen Abfällen getrennt werden muss. Der Benutzer sollte das Gerät und alle seine Komponenten zusammen mit einem geeigneten Zentrum des elektronischen und elektrotechnischen Abfallrecyclingzentrum, das von ihren örtlichen Behörden benannt ist, verteilen.

E – Al final de su vida útil, el dispositivo debe separarse de los otros residuos. El usuario debe remitir el dispositivo y todos sus componentes a un centro adecuado de centro de reciclaje electrotécnico, designado por las autoridades locales.

P – No final de sua vida, o dispositivo deve ser separado dos outros resíduos. O usuário deve consignar o dispositivo e todos os seus componentes em um centro apropriado de reciclagem de resíduos eletrônicos e eletrotécnicos, designado pelas autoridades locais